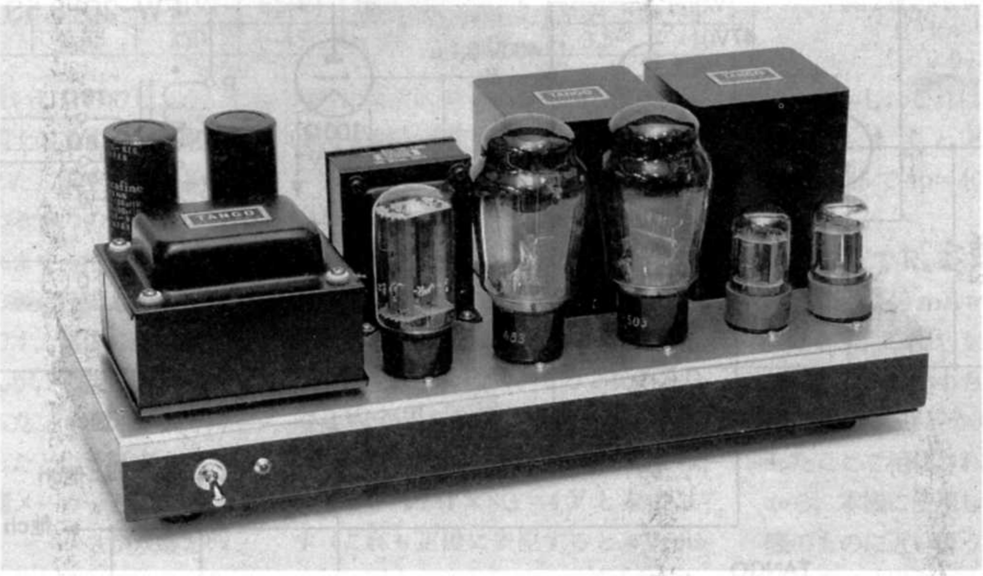
ヨーロッパ直熱三極管の魅力を堪能できる



RE-604シングル・パワー・アンプの製作

那須好男

現在の日本においては，製品の供給が需要を上回り，日本中にそれらの余剰品があふれています．そのはけ口としてディスカウント・ショップなどが増え，さらに消費者の生活に浸透していきます．大量生産によって製品が安価になり，誰でもが文明の恩恵に浴せるのは結構なことです．ただ，大量生産すればするほど生産者の顔が見えなくなり，製品が画一的になってきます．オーディオ界もご多分にもれず，メーカー製のミニコンポやマイクロコンポが電気店やディスカウント・ショップにあふれています．

メーカーの努力のおかげでボトムエンドのレベルは上がっているようですが，一部の高級品を除いてどのメーカーのものも金太郎飴のごとく似たようなものが多いようです．多数のユーザーを対象にしているメーカー品に個性的なものを望むのは無理なのかもしれません．

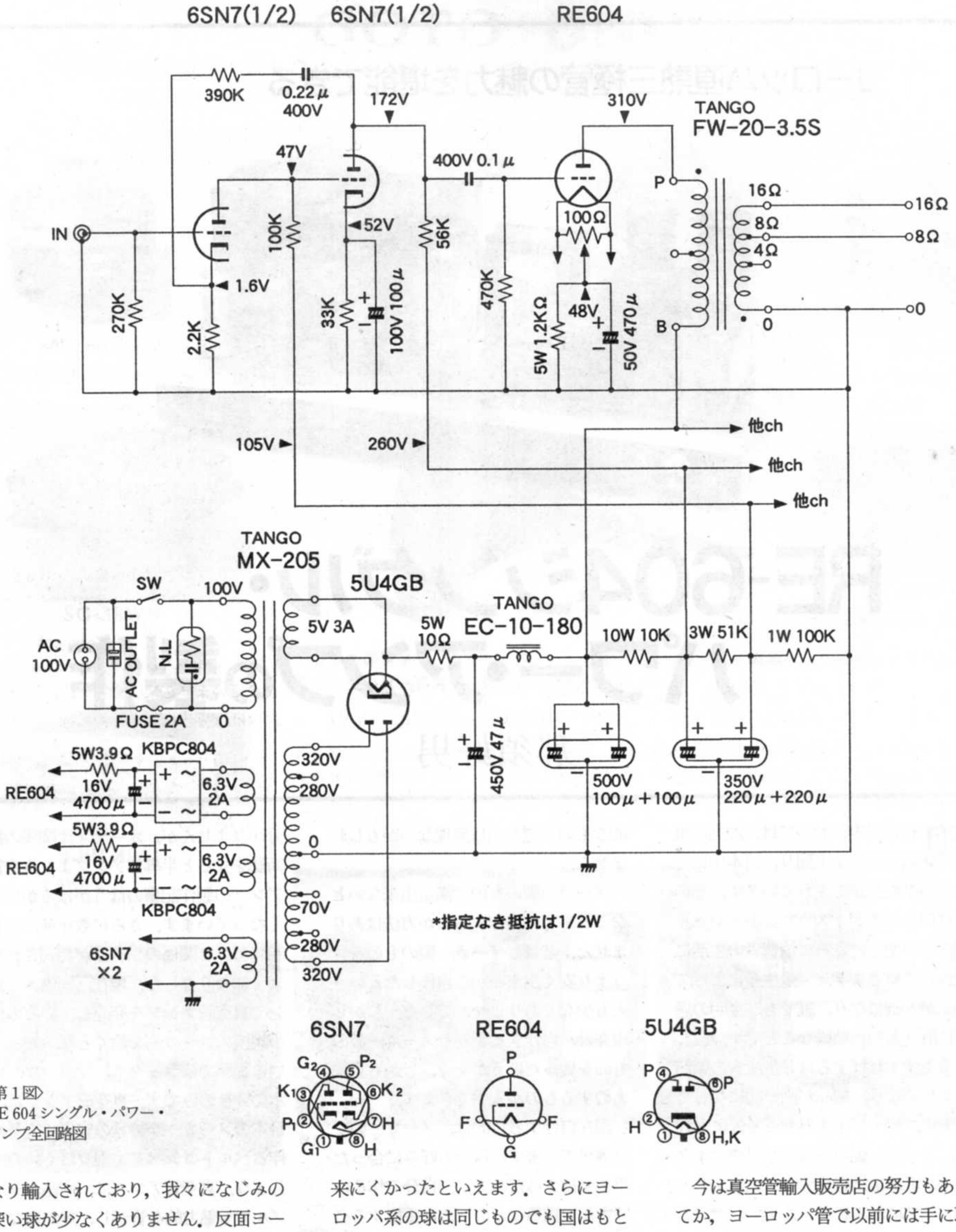
メーカー製のもので満足出来ないとなるとあとは自作するしか方法はありません．昔は，メーカー製のものを買うより安く出来るから自作したという人も少なくありませんでした．しかし現在は，自作するよりもメーカー製のものを買ったほうが安く，しかも見栄えのするものが入手できます．

現在自作する目的は，メーカー製では満足で出来ずに自分の好みに合った物を所持するためです．自分で作るのですから採算などのために妥協する必要はなく，素材や作り方は自由です．ただし，それなりの技術やセンスが必要なのはいうまでもありません．

マスコミによると，今真空管アンプが静かなブームだそうです．どんなデータをもってブームといっているのか分かりませんが，オーディオ関係の技術誌を見ると半導体アンプより真空管アンプの製作記事のほうがはるかに多くなっています．さらに数年前から真空管アンプ関係の季刊誌が発刊されるようになりました．現在，国内メーカーで真空管アンプを発売しているのは小規模のメーカーを除くと私の知っている範囲ではラックス，マランツ，山水の3社のみです．真空管アンプは，日本のメーカーが得意の安価で大量に作るベルトコンベアに乗りにくいのでしょう．真空管アンプは，回路がシンプルでも魅力的な音がし，無帰還なら回路図どおり作れば測定器がなくてもトラブルを生じることも少なく，自作向きといえます．

テレフンケンの銘球 RE 604

わが国にはアメリカ系の真空管はか

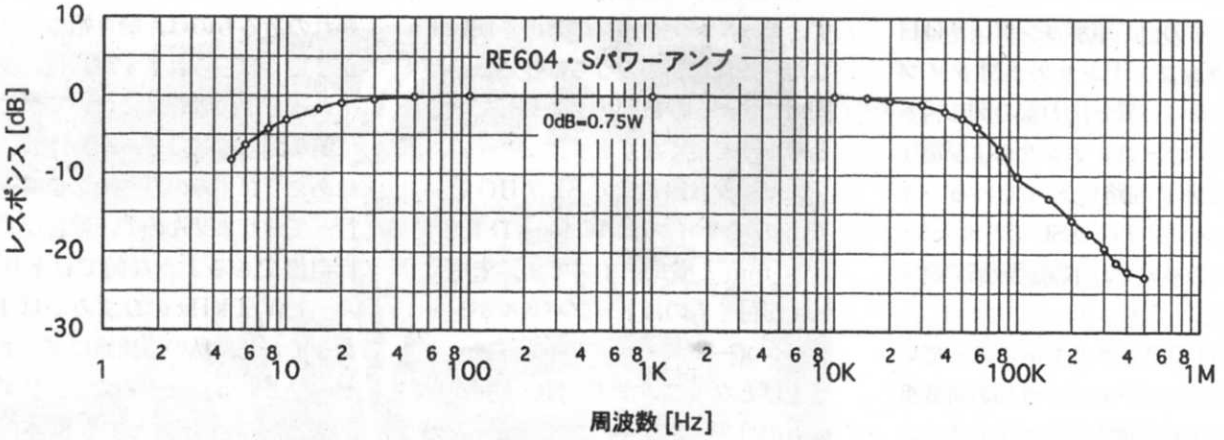


〈第1図〉
RE 604 シングル・パワー・アンプ全回路図

なり輸入されており，我々になじみの深い球が少なくありません．反面ヨーロッパ系の真空管はあまり輸入されてなかったので，アメリカ系の球ほどなじみが深くありません．

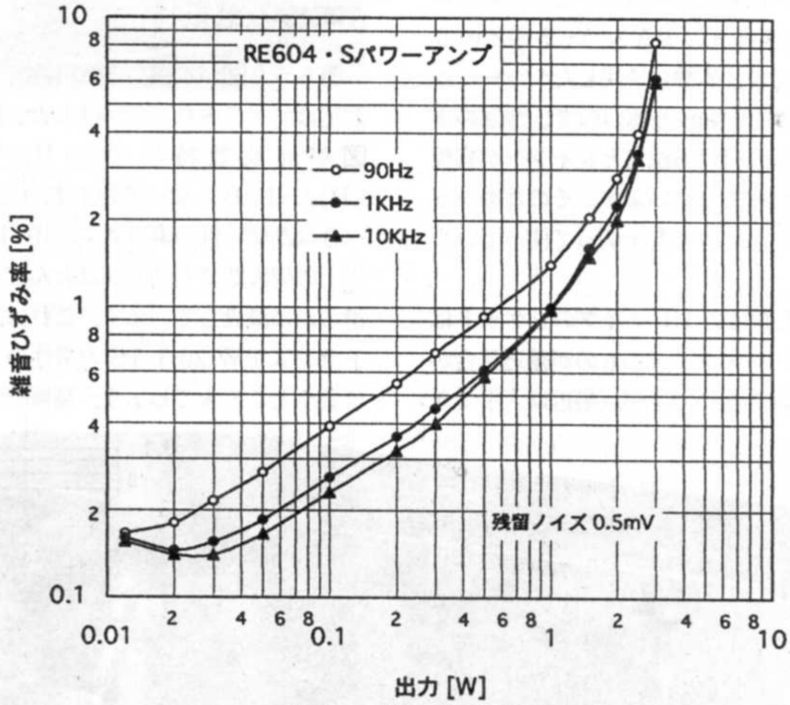
ヨーロッパ系の球はアメリカ系のものとソケットが異なり，アメリカ系の球が普及していた我国に後から入って来にくかったといえます．さらにヨーロッパ系の球は同じものでも国はもとより，メーカーが異なるともう品名が違うという点も普及の妨げになっています．我国でヨーロッパ系の球が知られるようになつたのは，故浅野勇氏の「魅惑の真空管アンプ」で紹介されてからです．

今は真空管輸入販売店の努力もあってか，ヨーロッパ管で以前には手に取って見られなかったような球も店頭に並んでいます．同等のアメリカ系の球よりも高価ですが，絶対量が少ないのでやむを得ないでしょう．アメリカは第2次世界大戦の戦火を免れたのに対して，ヨーロッパの国々は戦場となっ



〈第6図〉周波数特性

グ・ポイントは 2.4 W です．入力 0.1 V 時に出力は 0.143 W となっています．8 Ω 負荷時の話ですから，その時の端子電圧は $\sqrt{Po \cdot R_L}=\sqrt{0.143\times8}=$ 1.07 V です．これから入力から OPT 2次 8 Ω 端子までの（電圧）増幅度は 1.07V/0.1V＝10.7倍とわかります．

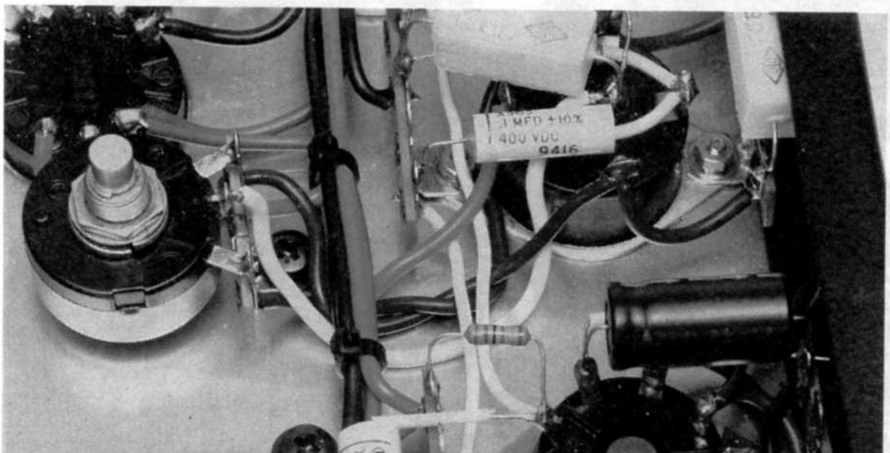


〈第7図〉雑音ひずみ率特性

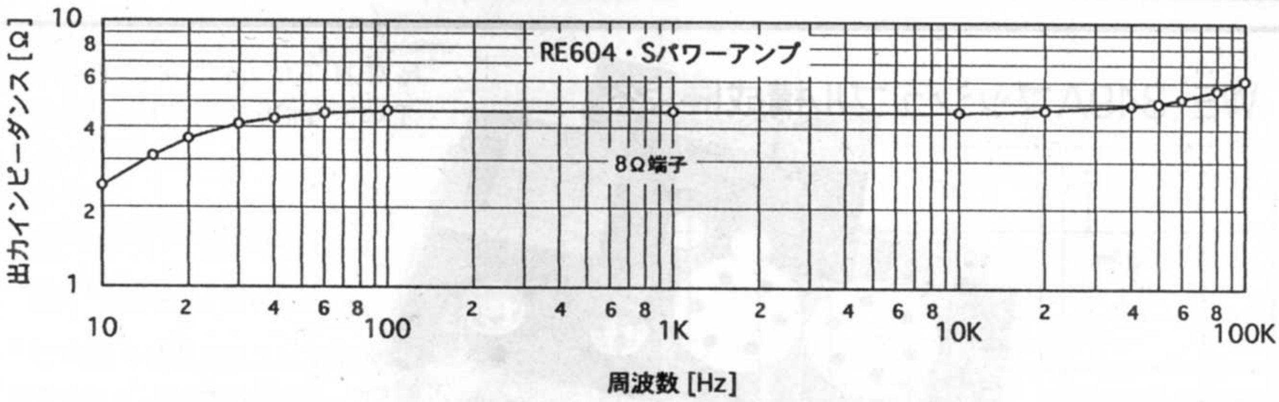
音の感じは?

日野皓正の「ハイノロジィ」は，1969 年にヒットしたアルバムです．レコード店で見かけ懐かしくなって購入してしまいました．マイルスの影響が伺われるとはいえ，かなりハイテンションな演奏をしています．突き抜けるような日野皓正のトランペット，歯切れの良い日野元彦のドラム，カチッと締まった村岡建のテナーなどリアルに再現してくれます．このアルバムの録音エンジニアは菅野沖彦氏で，スイングジャーナル誌の国内最優秀録音盤に選ばれています．

川井郁子「レツドバイオリン」は，ジャンルわけに困るアルバムです．本来はクラシックの演奏家ですが，それだけにとどまらず，他のジャンルの演奏家とも競演したり，さらには作曲までしてしまいます．このアルバムに収録されている 10 曲のうち 6 曲までが川井の作曲したもので，残りの 4 曲はクラシックの名曲をアレンジしたものです．この編曲がまたセンス良く，「アルビノーニのアダージョ」などはオリジナル曲を再度聴き直したくらいです．川井のヴァイオリンは切れ込みが良いのに，艶があります．パーカッションは鮮明ですがウルサクありませ



●6 SN 7 回りのクローズアップ



〈第8図〉出力インピーダンス特性

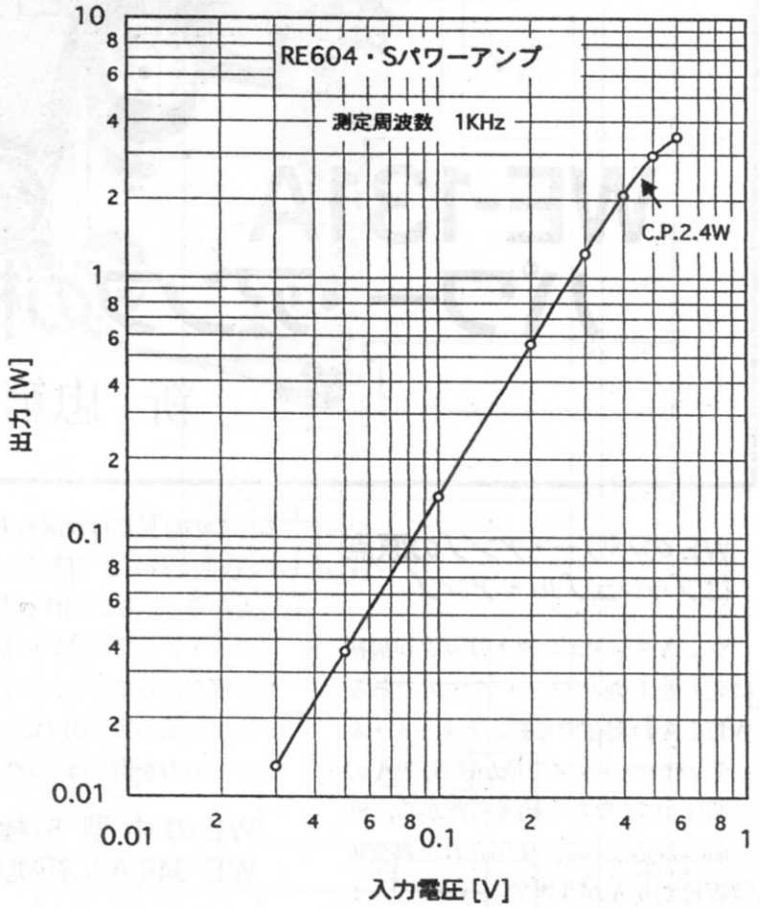
ん．ギターは低音弦上を指が滑る時のキュッキュッという音もリアルです．

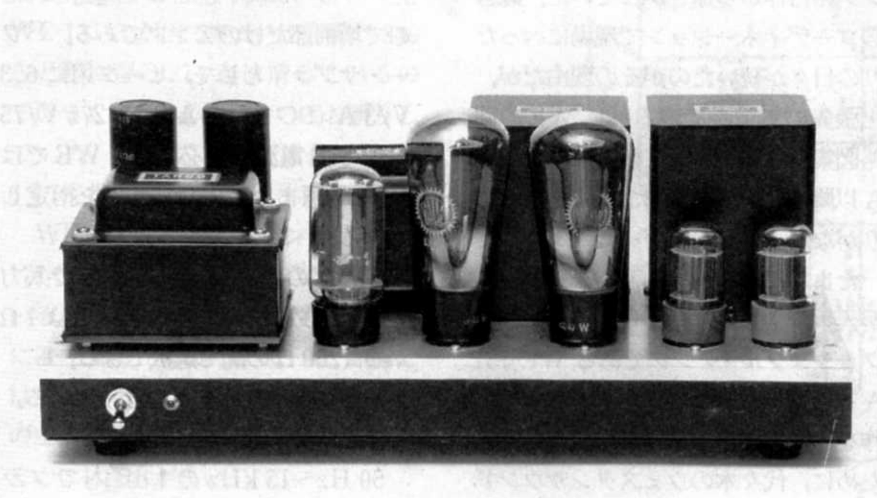
現時点でのステレオ再生では，大編成のものとなるとどうしてもフォルテにおいて若干の混濁感が感じられます．ワルター＋コロンビアSOの「モーツァルト/交響曲第38番，40番」はフォルテにおいてもあまり混濁感は感じさせず滑らかです．とても1959年の録音とは思えません．ソニーが開発したDirect Stream Digital技術のおかげでしょうか…．

＊　　＊

MJ 9月号で平田電機が廃業，それに加えて三栄無線も閉店するというニュースが報道されました．これは自作アンプ・ファンに少なからぬショックを与えたことでしょう．アンプの自作が出来なくなってしまうというほどではありませんが，かなり選択の幅が狭くなってしまう事は確かです．とくに平田電機の管球用トランスは種類が豊富で，自作管球アンプ・ファンにはなくては困るといったものです．ポピュラーなのでブランド志向の人には軽く見られがちですが，安心して使えるトランスでした．これから先，管球アンプ作りがやりにくくなると思っていたところ，最近になって平田電機の従業員がタンゴ・ブランドを再興するという情報が耳に入ってきました．これから入手出来なくなる部品を使って製作記事を書くのもどうかと思い本機の紹介をためらっていました．しかし，タンゴトランス再生産の話を聞き安心して本機を紹介する事にしました．これからも安定供給されればよいのですが…．

〈第9図〉入出力特性





●LK 460を挿入したときのアンプを正面から見る